CabPack v1.4

Geschrieben 1999 von Lars Hederer.

• Was ist CabPack? •

CabPack ist ein Komprimierungsprogramm zum Erstellen von Cabinet (.CAB)-Dateien.

Als Windows 95 auf den Markt kam, benutzte Microsoft auch zum ersten Mal ein neues Format für die Distribution: die Cabinet-Dateien. Ich war neugierig: Wie sieht es mit der Kompressionsrate des CAB-Formats im Vergleich zu anderen Packprogrammen aus? Also habe ich eine Cabinet-Datei entpackt und die enthaltenen Dateien mit verschiedenen Packern neu komprimiert, unter anderem ZIP, ARJ und RAR, und selbst bei eingestellter maximaler Kompression konnte kein Programm die gleiche hohe Kompressionsrate erreichen, die die Originaldatei hatte.

Ich fing an, nach einem Programm zu suchen, mit dem ich eigene Cabinet-Dateien erstellen konnte. Es dauerte noch ein Jahr, bis ich schließlich 1997 auf der Microsoft-Website ein CAB-SDK (Cabinet Software Development Kit) fand. Die darin enthaltenen CAB-Tools waren allerdings alles Kommandozeilenprogramme, und wenn man .CAB-Dateien erstellen wollte, die sich auf mehrere Disks verteilten, mußte man zuerst ein sogenanntes "directive file" schreiben, das die notwendigen Informationen enthielt und dem CAB-Komprimierer dann als Parameter übergeben wurde.

Aus diesem Grund entstand CabPack. Zuerst ein Konsolenprogramm wie MakeCAB selbst, hat es sich mittlerweile zu einem echten 32 Bit-Programm mit grafischer Benutzeroberfläche weiterentwickelt, mit dem der User ganz einfach selber Cabinet-Dateien erstellen kann. Mit ein paar Mausklicks wählt man die zu komprimierenden Dateien, die Kompressionsmethode, das Zielverzeichnis aus und ob die Cabinet-Dateien auf mehrere Disketten verteilt werden sollen. CabPack kann Unterverzeichnisse abspeichern und für 16 Bit-Plattformen lange Dateinamen automatisch ins 8.3-Format umwandeln.

• Versionsgeschichte •

1.0 (11.01.98)
Erste Version (DOS-Konsole); keine Unterstützung langer Dateinamen :-(

1.1 (05.02.98)
Unterstützung langer Dateinamen, daher dem Archiv einen 32 Bit-Entpacker hinzugefügt. Kleinere Fehler in der Behandlung von Dateinamen behoben.

1.2 (19.02.98)
Unterstützung langer Dateinamen verbessert, Dokumentation überarbeitet, Fehler bereinigt.

1.3 (11.07.98)
CabPack hat nun eine grafische Oberfläche und ist ein 32 Bit-Programm :-)

1.4 (26.06.99)
Neu ist die Möglichkeit, gesplittete .CAB-Dateien direkt auf Diskettenlaufwerken zu erstellen.

• Disclaimer •

CabPack ist Freeware. Bitte geben Sie es an jeden weiter, der es vielleicht nützlich finden könnte.

MakeCAB und Extract sind © Microsoft.

Obwohl ich CabPack intensiv auf verschiedenen Computern getestet habe, kann ich natürlich nicht garantieren, daß es auf Ihrem System läuft, und auch keine Verantwortung für eventuelle Folgen übernehmen.

• Systemvoraussetzungen •

Ich habe CabPack unter Windows 95, 98 und NT 4 getestet.

• Installation •

Dieses Archiv sollte folgende Dateien enthalten:

CABPACK.EXE	Das Hauptprogramm in Englisch.
CABPACK.DOC	Dokumentation in Englisch.
CABPACKD.EXE	Das Hauptprogramm in Deutsch.
CABPACKD.DOC	Die Datei, die Sie gerade lesen.
EXTRAC32.EXE	32 Bit-Entpacker.
EXTRACT.EXE	16 Bit-Entpacker.
MAKECAB.OVL	Das MakeCAB-Kompressionsmodul.

Entpacken Sie einfach diese Dateien in ein beliebiges Verzeichnis und starten Sie cabpackd.exe.

• CabPack benutzen •

Ich denke, daß die neue grafische Benutzeroberfläche CabPack sehr selbsterklärend macht. Wenn man den Mauszeiger über die verschiedenen Elemente des CabPack-Hauptfensters bewegt, erscheint unten im Fenster eine Beschreibung dazu. In diesem Abschnitt werde ich zusammenfassen, was man tun muß, um mit CabPack Dateien zu komprimieren, und welche verschiedenen Optionen es gibt.

Als erstes wählt man **Quellverzeichnis oder -datei**: dies kann ein Verzeichnis mit mehreren Dateien oder eine einzelne Datei sein. Als Option kann man wählen, ob der angegebene Pfad beim Komprimieren ausgeschlossen werden soll, und wenn die Quelle ein Verzeichnis ist, ob Unterverzeichnisse mit einbezogen werden sollen.

Als nächstes wählt man das **Zielverzeichnis**, in welchem die .CAB-Datei(en) abgelegt werden. Im Verzeichnis-Browser können Sie auch ein neues Verzeichnis erstellen.

In der **CompressionType**-Box kann man zwischen MSZIP und LZX wählen. MSZIP ist das schnellere Format, LZX bietet dafür eine wesentlich höhere Kompression und sollte standardmäßig benutzt werden. Für die Benutzung von LZX muß außerdem ein Wert für **CompressionMemory** angegeben werden: höhere Zahlen bewirken eine höhere Kompression, verlangsamen allerdings den Komprimierungsprozeß.

Im Feld **Verzeichnis, aus dem Setup-Dateien kopiert werden** kann ein Verzeichnis angegeben werden, welches Dateien enthält, die zusätzlich zu der .CAB-Datei ins Zielverzeichnis kopiert werden sollen, bzw. auf die Disk 1, falls die Diskettenverteilung aktiviert ist (siehe unten). Dies kann zum Beispiel ein Setup-Programm sein.

Das Feld **Diskettengröße** bestimmt, ob die Cabinet-Dateien auf mehrere Disketten verteilt werden. Entweder wählt man eine der vordefinierten Optionen (um zum Beispiel Cabinet-Dateien zu erstellen, die auf 1,44 MB-Disketten passen, klicken Sie einfach die "1,44 MB Floppy"-Option an), oder man gibt einen benutzerdefinierten Wert im Feld ein. Um direkt auf ein Diskettenlaufwerk zu komprimieren, gibt man als Zielverzeichnis einfach das Hauptverzeichnis des entsprechenden Laufwerkes an (z.B. "A:\“). Sie werden dann während der Komprimierung von CabPack aufgefordert, entsprechende Disketten einzulegen. Ist die Diskettenverteilung aktiviert und Sie haben als Zielverzeichnis kein Diskettenlaufwerk, sondern ein Festplattenverzeichnis angegeben, werden Cabinet-Dateien in Unterverzeichnissen DISK1, DISK2, DISK3, ..., DISKN unter dem Zielverzeichnis erstellt.

Wurde ein Setup-Verzeichnis angegeben, werden die Dateien daraus mit auf die Disk 1 kopiert, und die erste Cabinet-Datei wird automatisch kleiner, um genug Platz für die Dateien freizuhalten. Achten Sie bei Direktkomprimierung auf Diskette darauf, daß die Gesamtgröße der Dateien in diesem Verzeichnis KLEINER als die Diskettengröße ist, ansonsten wird die Komprimierung fehlschlagen.

Wenn Sie 0 eingeben oder "Unbegrenzt" wählen, wird die Diskettenverteilung deaktiviert, und CabPack erstellt eine einzelne .CAB-Datei.

Bei aktivierter Diskettenverteilung muß zusätzlich zur Diskettengröße noch die **Clustergröße** der Disketten angegeben werden. 1,44 MB-Disketten haben zum Beispiel eine Clustergröße von 512 Bytes. Wenn Ihre Disketten eine andere Clustergröße haben, geben Sie diese hier an; MakeCAB benutzt diese Angabe zur genauen Berechnung, wann zur nächsten Diskette gewechselt werden muß.

Im Feld **Cabinet-Dateiname** wird der Name für die zu erstellende(n) .CAB-Dateie(n) angegeben. Bei aktivierter Diskettenverteilung sollte irgendwo im Dateinamen ein * verwendet werden; dieses Zeichen wird beim Komprimieren durch die aktuelle Diskettennummer ersetzt. Beispiel: Wenn Sie im Feld "Disk * des Backups.cab" angeben, würde MakeCAB Dateien mit dem Namen "Disk 1 des Backups.cab", "Disk 2 des Backups.cab" usw. erstellen.

Die **Diskettenbezeichnung** muß angegeben werden, wenn die Diskettenverteilung aktiviert ist. Diese Bezeichnung wird in jeder .CAB-Datei des Sets gespeichert und dem Benutzer bei der Extraktion angezeigt ("Bitte legen Sie die Diskette mit dem Namen '...' ein"). Auch bei der Diskettenbezeichnung sollten Sie den Stern (*) als Platzhalter für die Disknummer verwenden.

Sollen Cabinet-Dateien für ein 16 Bit-Betriebssystem, wie MS-DOS, erstellt werden, und haben Dateien/Verzeichnisse, die Sie komprimieren wollen, lange Dateinamen, so muß die Option **16 Bit-Entpacker** aktiviert werden. Wenn Sie dies nicht tun, wird ein Versuch, die Dateien mit einem 16 Bit-Entpacker zu extrahieren, höchstwahrscheinlich zu ungültigen Verzeichniseinträgen führen.

• Entpacken von Cabinet-Dateien •

Das CabPack-Archiv enthält einen 16 Bit- und einen 32 Bit-Kommandozeilen-Entpacker von Microsoft. Im Web findet man allerdings auch andere Cabinet-Entpacker; siehe "Andere CAB-Programme" später in diesem Dokument.

• Selbstextrahierende Cabinet-Dateien •

SFX-Cabinets können einfach durch Verbinden einer Cabinet-Datei mit EXTRACT.EXE (oder EXTRAC32.EXE) erzeugt werden.

Haben Sie zum Beispiel die Datei TEST.CAB erstellt und wollen sie in eine 32 Bit-EXE-Datei umwandeln, so können Sie folgendes tun:
- Kopieren Sie die Datei EXTRAC32.EXE in das Verzeichnis, in dem auch TEST.CAB liegt.

- Rufen Sie eine DOS-Eingabeaufforderung auf und wechseln Sie in das entsprechende Verzeichnis.
- Geben Sie ein: **copy /b extrac32.exe+test.cab test.exe** , und Sie erhalten die selbstextrahierende Datei TEST.EXE.

Dies funktioniert auch für CABs, die auf mehreren Disketten verteilt sind: In diesem Fall wird nur die erste Datei des Sets mit EXTRACT.EXE verbunden.

• Andere CAB-Programme •

Wer mehr Informationen über die Cabinet-Technologie erhalten möchte, sollte das **Cabinet Software Development Kit** von Microsoft downloaden und installieren. Die URL ist http://msdn.microsoft.com/workshop/management/cab/cabdl.asp.

Ein nützliches Tool mit dem Namen **Iexpress** findet man in Microsofts Internet Explorer 4 Administration Kit: mit Iexpress kann man selbstextrahierende Windows-CABs erstellen. Haben Sie eine IE4 CD, dann haben Sie auch das Kit, ansonsten suchen Sie über www.ftpsearch.com nach "ieak4.cab". Mit Iexpress kann man allerdings keine selbstextrahierenden Dateien erstellen, die sich über mehrere Disketten erstrecken.

Wollen Sie ein Programm mit grafischer Benutzeroberfläche zum Entpacken von Cabinet-Dateien benutzen, so sollten Sie einen Blick auf das Microsoft PowerToys-Utility **CabView** werfen. Dieses erweitert den Windows Explorer um die Funktion, direkt Cabinet-Dateien öffnen und extrahieren zu können. Momentan unterstützt die Datei CABVIEW.DLL aus den PowerToys nicht das LZX-Format; Windows 98 hat CabView allerdings integriert und enthält eine neuere Version dieser Datei.

Meiner Meinung nach die vollständigste Auflistung von Freeware- und Shareware-Programmen zur Erstellung und Verarbeitung von Cabinet-Dateien gibt es unter http://pages.vossnet.de/xixxa/cabfree.htm und http://pages.vossnet.de/xixxa/cabshare.htm.

• Kommentare, Fragen, Bug-Reports? •

Ich freue mich über jede Email!

Lars Hederer
lars.hederer@t-online.de
http://home.t-online.de/home/lars.hederer